

Question 1

Time left 0:44:47

Not yet answered

Marked out of 0.50

დაასრულეთ განმარტება: კინემატიკის ძირითად ამოცანას წარმოადგენს ---- .

Select one:

- a. სხეულის გადაადგილების განსაზღვრა დროის ნებისმიერ მომენტში
- b. სხეულის გადაადგილების შესწავლა
- c. სხეულის მდებარეობის განსაზღვრა სივრცეში დროის ნებისმიერ მომენტში
- d. სხეულის მოძრაობის შესწავლა

Question 2

Not yet answered

Marked out of 0.50

ჭეშმარიტია თუ მცდარი:

„წრფივი მოძრაობის სიჩქარის სიდიდე უდრის მანძილის წარმოებულს დროით“.

Select one:

- True
- False

Question 3

Not yet answered

Marked out of 0.50

შეესაბამეთ ბრუნვითი მოძრაობის დროს წერტილის მახასიათებელი წირითი სიდიდეები (S, ν, a_T) კუთხურ სიდიდეებს:

 S

Choose...

 ν

Choose...

 a_T

Choose...

Question 4

Not yet answered

Marked out of 0.50

წრეწირზე თანაბარი მოძრაობისას ბრუნვის პერიოდი (T) ეწოდება:

Select one:

- a. ორი სრული ბრუნის შესაბამის კუთხეს
- b. ორი ბრუნის შესაბამის დროს
- c. ერთი სრული ბრუნის შესაბამის დროს
- d. ერთი სრული ბრუნის შესაბამის კუთხეს

Question 5

Not yet answered

Marked out of 0.50

მასათა ადიტიურობის პრინციპის თანახმად, რომელია სწორი განმარტება:

Select one:

- a. სხეულთა სისტემის მასა მეტია ცალკეულ სხეულთა მასების ჯამზე
- b. სხეულთა სისტემის მასა ტოლია მასების ჯამის
- c. სხეულთა სისტემის მასა ტოლია ცალკეულ სხეულთა მასების ჯამის
- d. სხეულთა სისტემის მასა ნაკლებია ცალკეულ სხეულთა მასების ჯამზე

Question 6

Not yet answered

Marked out of 0.50

ფიზიკური სიდიდე, რომელიც წარმოადგენს სხეულის ინერციული და გრავიტაციული თვისებების ზომას არის:

Select one:

- a. ძალა
- b. წონა
- c. მასა
- d. სიჩქარე

Question 7

Not yet answered

Marked out of 0.50

დაასრულეთ განმარტება: ნებისმიერი ორი m_1 და m_2 მასის სხეულის გარშემო არსებობს მატერიალური გარემო, სადაც თავს იჩენს მიზიდულობის ძალების მოქმედება. ამ მატერიალურ გარემოს ეწოდება ---- .

Select one:

- a. ელექტროსტატიკური ველი
- b. გრავიტაციული ველი
- c. ელექტრული ველი
- d. მაგნიტური ველი

Question 8

Not yet answered

Marked out of 0.50

მთვარეზე სხეულის თავისუფალი ვარდნის აჩქარების მნიშვნელობა დამოკიდებულია:

Select one:

- a. ვარდნის წერტილიდან მთვარის ზედაპირამდე მანძილზე
- b. მთვარის მასაზე
- c. ვარდნილი სხეულის მასაზე
- d. დედამიწის მასაზე

Question 9

Not yet answered

Marked out of 0.50

რომელია სიმძლავრის ერთეული (SI) ერთეულთა საერთაშორისო სისტემაში?

Select one:

- a. ერგი
- b. მ.ნმ
- c. დინი
- d. ჯოული
- e. ვატი
- f. ნიუტონი

Question 10

Not yet answered

Marked out of 0.50

ჭეშმარიტია თუ მცდარი: „მუშაობა ძალისა და გადაადგილების ვექტორების სიდიდეების და ვექტორებს შორის კუთხის კოსინუსის ნამრავლის ტოლია“.

Select one:

- True
- False

Question 11

Not yet answered

Marked out of 0.50

მატერიალურ წერტილთა სისტემის (მექანიკური სისტემის) ენერგია არის სისტემის (მონიშნეთ 2 პასუხი):

Select one or more:

- a. მდგომარეობის ფუნქცია
- b. მდგომარეობის ზომა
- c. მოძრაობის რაოდენობრივი ზომა
- d. განაწილების ფუნქცია

Question 12

Not yet answered

Marked out of 0.50

დაასრულეთ განმარტება: მექანიკური სისტემის კინეტიკური და პოტენციური ენერგიების ჯამს ეწოდება ----- ენერგია.

Select one:

- a. სითბური
- b. ელექტრომაგნიტური
- c. სრული მექანიკური ენერგია
- d. შინაგანი

Question 13

Not yet answered

Marked out of 0.50

მყარი სხეულის გადატანითი მოძრაობის დროს სხეულის ყველა წერტილის:

Select one:

- a. სიჩქარე და აჩქარება სხვადასხვაა
- b. სიჩქარე და აჩქარება ერთნაირია
- c. სიჩქარე სხვადასხვაა
- d. აჩქარება სხვადასხვაა

Question 14

Not yet answered

Marked out of 0.50

მყარი სხეულის ბრუნვითი მოძრაობის ძირითად განტოლებაში $\vec{M} = \frac{d\vec{L}}{dt}$, მარჯვენა მხარე გვიჩვენებს:

Select one:

- a. დროის ცვლილებას
- b. იმპულსის ცვლილებას
- c. იმპულსის მომენტის ცვლილების სიჩქარეს
- d. იმპულსის ცვლილების სიჩქარეს

Question 15

Not yet answered

Marked out of 0.50

რხევითი მოძრაობის დამახასიათებელი სიდიდეებია (მონიშნეთ 3 პასუხი):

Select one or more:

- a. სიხშირე
- b. ამპლიტუდა
- c. მასა
- d. პერიოდი
- e. იმპულსი

Question 16

Not yet answered

Marked out of 0.50

მექანიკური რეზონანსის მოვლენის დროს:

Select one:

- a. რხევის პერიოდი უდიდესია
- b. რხევის ამპლიტუდა ტოლია ნულის
- c. რხევის ამპლიტუდა უმცირესია
- d. რხევის ამპლიტუდა უდიდესია

Question 17

Not yet answered

Marked out of 1.00

რიცხვით მნიშვნელობებს შეუსაბამეთ სიტყვიერი დასახელებები:

10^{-1} მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>
10^{-2} მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>
10^3 მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>
10^{-9} მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>
10^{-3} მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>
10^{-6} მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>
10^{-12} მეტრი	<input type="text" value="Choose..."/>

Question 18

Not yet answered

Marked out of 1.00

მრუდწირული მოძრაობისას სიჩქარის ვექტორი ტოლია (\vec{r} არის რადიუს-ვექტორი):

Select one:

- a. $\vec{V} = \frac{dr}{dt}$
- b. $\vec{V} = \frac{dt}{dr}$
- c. $\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dt}$
- d. $V = \frac{d\vec{r}}{dt}$

Question **19**

Not yet answered

Marked out of 1.00

წრწინაზე თანაბარი მოძრაობის დამახასიათებელი სიდიდეებია (მონიშნეთ 3 პასუხი):

Select one or more:

- a. კუთხური სიჩქარე
- b. საშუალო სიჩქარე
- c. კუთხური აჩქარება
- d. მყისი სიჩქარე
- e. პერიოდი
- f. გადაადგილება

Question 20

Not yet answered

Marked out of 1.00

რომელი ფორმულირება წარმოადგენს ნიუტონის პირველ კანონს (მონიშნეთ 2 პასუხი):

Select one or more:

- a. თუ $\vec{F} = 0$, მაშინ $\vec{V} = const$
- b. თუ $\vec{F} = 0$, მაშინ $\vec{a} = 0$
- c. თუ $\vec{F} = 0$, მაშინ $\vec{a} \neq 0$
- d. თუ $\vec{F} \neq 0$, მაშინ $\vec{a} = 0$

Question 21

Not yet answered

Marked out of 1.00

მოდრობის განტოლება გამოისახება ფორმულით (\vec{P} არის იმპულსი, m მასა):

Select one:

- a. $\vec{F} = \frac{d\vec{P}}{dt}$
- b. $\vec{F} = \frac{dm}{dt}$
- c. $\vec{F} = m \frac{dP}{dt}$
- d. $\vec{F} = \frac{dt}{dP}$

Question 22

Not yet answered

Marked out of 1.00

მოცემული ფორმულებიდან, რომელი გამოსახავს მსოფლიო მიზიდულობის კანონს (G არის გრავიტაციული მუდმივა, M - დედამიწის მასა):

Select one:

- a. $F = G \frac{M}{R^2}$
- b. $F = G \frac{Mm}{R^2}$
- c. $F = G \frac{R^2}{M}$
- d. $F = G \frac{R^2}{mM}$

Question 23

Not yet answered

Marked out of 1.00

\vec{F} ძალის მიერ \vec{s} გადაადგილებაზე შესრულებული მუშაობა გამოითვლება ფორმულით:

Select one:

- a. $dA = (\vec{F} \cdot d\vec{s})$
- b. $A = F \cdot ds$
- c. $A = \frac{F}{s}$
- d. $\vec{A} = F \vec{v}$

Question 24

Not yet answered

Marked out of 1.00

მატერიალური წერტილის იმპულსის მომენტის გამოსათვლელ ფორმულაში $\vec{L} = [\vec{r} \cdot \vec{K}]$, შესაბამეთ ფიზიკურ სიდიდეებს დასახელებები:

\vec{L}	<input type="text" value="Choose..."/>
\vec{K}	<input type="text" value="Choose..."/>
\vec{r}	<input type="text" value="Choose..."/>

Question 25

Not yet answered

Marked out of 1.00

მექანიკური ენერჯის მუდმივობის (შენახვის) კანონი მოცემულია გამოსახულებით (v არის სხეულის სიჩქარე, h - სიმაღლე):

Select one:

- a. $mgh + gv = const$
- b. $mh + \frac{mv^2}{2} = const$
- c. $mgh + \frac{mv^2}{2} = const$
- d. $mgh + \frac{mv}{2} = const$

Question 26

Not yet answered

Marked out of 1.00

მყარი სხეულის გადატანითი მოძრაობის ძირითადი განტოლება სხეულის მასათა (C) ცენტრის მიმართ მოცემულია გამოსახულებებით (მონიშნეთ 2 პასუხი):

Select one or more:

a. $\vec{F} = m \vec{a}_C$

b. $\vec{F} = m \frac{d^2 \vec{r}_C}{dt^2}$

c. $\vec{F} = \vec{p}_C$

d. $\vec{F} = m \vec{v}_C$

e. $\vec{F} = m \frac{d \vec{r}_C}{dt}$

Question 27

Not yet answered

Marked out of 1.00

რხევის პერიოდი T ტოლია:

Select one:

- a. $T = 2\pi\omega_0$
- b. $T = \frac{\omega_0}{2\pi}$
- c. $T = \frac{\omega_0}{2}$
- d. $T = \frac{2\pi}{\omega_0}$

Question 28

Not yet answered

Marked out of 1.00

კონსერვატული სისტემისთვის მექანიკური რეზონანსის მოვლენას ადგილი აქვს, როცა გარე პერიოდული ძალის სიხშირე:

Select one:

- a. მნიშვნელოვნად ნაკლებია სისტემის საკუთარი რხევის სიხშირეზე
- b. ნაკლებია სისტემის საკუთარი რხევის სიხშირეზე
- c. მეტია სისტემის საკუთარი რხევის სიხშირეზე
- d. უტოლდება სისტემის საკუთარი რხევის სიხშირეს

Question 29

Not yet answered

Marked out of 2.00

იპოვეთ წრენირზე თანაბრად მოძრავი სხეულის ცენტრისკენული აჩქარება, თუ იგი მოძრაობს $v=8\text{მ/წმ}$ სიჩქარით, $R=20\text{სმ}$. რადიუსის წრენირზე. (ველში ჩანერეთ მხოლოდ რიცხვი. მაგ:1.2).

Answer:

Question 30

Not yet answered

Marked out of 2.00

რას უდრის სხეულზე მოქმედი უძრავობის ხახუნის ძალა, თუ მისი მასა $m=515\text{კგ}$ -ს, ხახუნის კოეფიციენტი $\mu=0.1$, $g=10\text{მ/წმ}^2$. (ველში ჩანერეთ მხოლოდ რიცხვი მეთავედის სიზუსტით, მაგ:1.23)

Answer:

Question 31

Not yet answered

Marked out of 2.00

იპოვეთ სხეულზე მოქმედი ძალა, თუ მასზე მოქმედი ძალის მომენტი $M=155\text{მ.}$, ხოლო ძალის მხარი $l=3\text{მ}$. (ველში ჩანერეთ მხოლოდ რიცხვი მეთავედის სიზუსტით. მაგ: 1.23)

Answer:

Question 32

Not yet answered

Marked out of 2.00

იპოვეთ მათემატიკური ქანქარას სიგრძე, თუ მისი რხევის პერიოდია 1.8 წმ. და $g = 10 \text{ მ/წმ}^2$ (ველში ჩანერეთ მხოლოდ რიცხვი 1.234 . მეათასედის სიზუსტით).

Answer:

Question 33

Not yet answered

Marked out of 2.00

დაბრკოლებიდან რა უმცირეს მანძილზე უნდა დამუხრუჭდეს 72კმ/სთ. სიჩქარით მოძრავი ავტომანქანა, თუ ხახუნის კოეფიციენტი $\mu=0.6$, $g=10\text{მ/წმ}^2$.(ველში ჩანერეთ მხოლოდ რიცხვი მეათედის სიზუსტით. მაგ: 1.23).

Answer:



